

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU

STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**PROMETNE NESREĆE UZROKOVANE POD
UTJECAJEM ALKOHOLA**

ZAVRŠNI RAD BR. 72/SES/2016

ADRIJANA RITONJA

Bjelovar, listopad 2017.



Visoka tehnička škola u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Ritonja Adrijana** Datum: 26.08.2016.

Matični broj: 000926

JMBAG: 0314009165

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA PSIHIJATRIJSKIH BOLESNIKA 2**

Naslov rada (tema): **Prometne nesreće uzrokovane pod utjecajem alkohola**

Mentor: **Tamara Salaj, dipl.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. **dr.sc. Zrinka Puharić, predsjednik**
2. **Tamara Salaj, dipl.med.techn., mentor**
3. **Sabina Bis, dipl.med.techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 72/SES/2016

Studentica će u radu prikazati učestalost prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola, objasniti kako i niska koncentracija alkohola u krvi utječe na sposobnost vozača, te se osvrnuti na edukaciju.

Zadatak uručen: 26.08.2016.

Mentor: **Tamara Salaj, dipl.med.techn.**



Sadržaj

| | |
|--|----|
| 1. UVOD | 1 |
| 1.1. Povijesni razvoj alkoholizma | 2 |
| 1.2. Alkoholizam | 3 |
| 1.2.1. Alkohol i vrste alkoholnih pića | 4 |
| 1.2.2. Uzroci i faktori rizika alkoholizma | 5 |
| 1.2.3. Metabolizam alkohola | 6 |
| 1.2.4. Faze alkoholizma | 7 |
| 1.2.5. Simptomi alkoholizma | 7 |
| 1.3. Zdravstveni poremećaji uzrokovani pijenjem | 8 |
| 1.3.1. Psihički poremećaji popraćeni alkoholizmom | 8 |
| 1.3.2. Bolesti probavnog sustava popraćene alkoholizmom | 9 |
| 1.3.3. Bolesti srčano-krvožilnog sustava popraćene alkoholizmom | 10 |
| 1.3.4. Bolesti živčanog sustava popraćene alkoholizmom | 11 |
| 1.3.5. Oštećenja drugih organa popraćena alkoholizmom | 12 |
| 1.4. Nesreće u cestovnom prometu uzrokovane pod utjecajem alkohola | 13 |
| 2. CILJ RADA | 14 |
| 3. METODE I ISPITANICI | 15 |
| 4. REZULTATI | 16 |
| 5. RASPRAVA | 28 |
| 6. ZAKLJUČAK | 30 |
| 7. LITERATURA | 32 |
| 8. KRATICE | 33 |
| 9. SAŽETAK | 34 |
| 10. SUMMARY | 35 |

1. UVOD

Alkohol je poznat još od daleke prošlosti što znači da je s vremenom stvorena visoka razina tolerancije prema uporabi alkoholnih pića (1).

Alkoholizam je bolest ovisnosti i u današnjem društvu je vrlo čest problem. Rizik za razvoj ovisnosti uključuje i postojanje genetske predispozicije kao i način i stil življenja. Ovisnik o alkoholu izgubi kontrolu nad sobom i ne može kontrolirati količinu konzumiranog alkohola te nastavlja piti unatoč ozbiljnim obiteljskim i zdravstvenim problemima, kao i problemima sa zakonom ili postojanju drugih oboljenja (2).

Prema SZO-u alkoholičar je svaka osoba koja je trajnom i prekomjernom potrošnjom alkoholnih pića oštetila svoje zdravlje, socijalno ili ekonomsko stanje, ili u koje postoje bar predznaci takvih oštećenja (3).

Alkoholizam se razvija postepeno, nekritičnim odnosom prema piću, a gledanje iz takvog aspekta je prisutno u zajednici. Alkohol se počinje konzumirati u sve ranijoj dobi te se zbog toga provode preventivne edukacijske mjere kako bi zajednica, osobito mlade osobe, bile što bolje informirane o štetnim učincima alkohola. Na konzumaciju alkohola itekako utječe genetika, odgoj, okruženje u odrastanju, društvo i osobnost te osobe. Sve češća konzumacija alkohola dovodi do gubljenja kontrole nad količinom ispijenog alkohola što dovodi do problema u obitelji, gubitka radnog mjesta, problema sa zakonom, prekršaja u prometu.

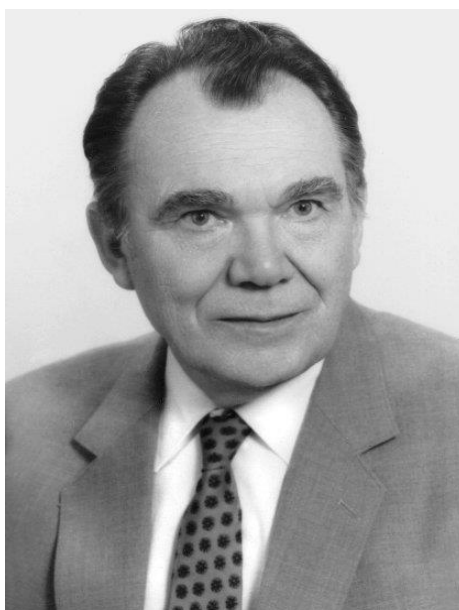
Većina prometnih nesreća prouzročene su pod utjecajem alkohola jer su kod alkoholiziranih osoba sužene percepcije vida i sluha te se vrijeme reagiranja na neki podražaj produžuje, što uvelike pridonosi nastanku prometne nesreće (4).

U Hrvatskoj je zakonom određena dozvoljena koncentracija alkohola u krvi za vozače starije od 24 godine od maksimalno 0,5‰. Sve iznad dozvoljene koncentracije alkohola u krvi kažnjava se novčanom kaznom do 5 000 kuna. Koncentracija alkohola u krvi veća od 1,5 ‰ kažnjava se novčanom kaznom od 5 000 do 15 000 kuna ili kaznom zatvora u trajanju od 60 dana.

1.1. Povijesni razvoj alkoholizma

Alkohol je otkriven slučajno, prije mnogo tisuća godina. Prije više od 6000 godina ljudi su na južnim obroncima Kavkaskog gorja, uzgajali grožđe i proizvodili vino te se od tada proširilo na cijeli svijet. U počecima alkohol su smjeli konzumirati samo određeni, no ubrzo se počeo konzumirati svakodnevno te se zapravo zaboravila štetnost alkohola. Poznavanjem procesa proizvodnje alkohola; fermentacije i destilacije, dalo je svijetu mogućnost daljnje industrijske proizvodnje. Alkoholizam i njegove posljedice se tek tijekom Drugog svjetskog rata svrstavaju pod medicinske probleme, koji je znatno olakšao liječenje alkoholičara, iako nije bitno djelovao na njegovu prevenciju (5).

Liječenje alkoholizma u Hrvatskoj počinje nakon Prvog svjetskog rata u Zagrebu otvaranjem prvih dispanzera za liječenje alkoholičara pod vodstvom Andrije Štampara i Fedora Mikića. Šezdesetih godina prof. dr. Vladimir Hudolin sa suradnicima utemeljuje Centar za proučavanje i suzbijanje alkoholizma i drugih ovisnosti i to kao Odjel za liječenje alkoholizma, koji se danas razvio u Kliniku za psihijatriju, alkoholizam i druge ovisnosti Kliničke bolnice Sestre milosrdnice. Uz to osnivali su se i klubovi liječenih alkoholičara uz cjelovito liječenje i rehabilitaciju u svim okvirima – medicinskim, psihološkim i socijalnim (6).



Slika 1. Vladimir Hudolin - hrvatski neuropsihijatar, alkohololog

Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=26595> (11.09.2017.)

1.2. Alkoholizam

Alkoholizam je ovisnost o alkoholnom piću. Manifestira se kroz snažnu želju za pićem, gubitkom kontrole nad pićem i povećanom tolerancijom na alkohol (6).

Alkoholizam je najteži socijalni ovisnički problem gotovo po cijelom svijetu. Istraživanja su pokazala da u Hrvatskoj ima 6% ovisnika o alkoholu, a oko 15 % muškaraca starijih od 20 godina prekomjerno konzumiraju alkoholna pića. Alkoholizam žena puno je opasniji za stabilnost obitelji od alkoholizma muškaraca. U Hrvatskoj omjer broja muškaraca i žena posljednjih desetak godina iznosi oko 3,6:1. Unutar demografskih podgrupa nađen je značajan porast socijalnih posljedica uzrokovanih zlouporabom alkohola u skupini mlađih osoba (18 – 29 godina), samaca, nezaposlenih, stambeno nezbrinutih i umirovljenika.

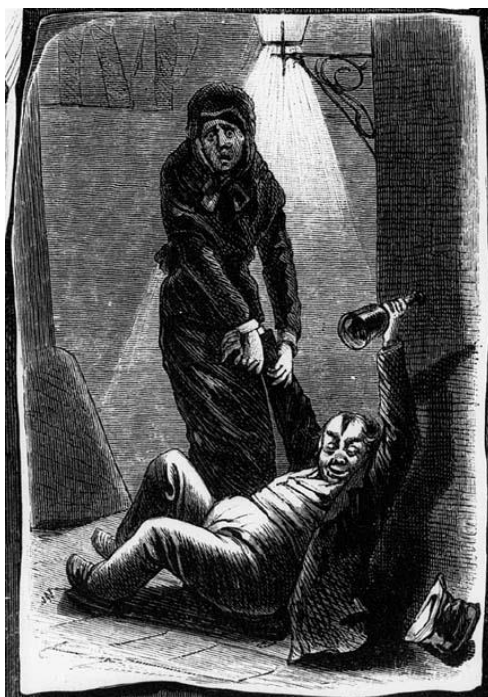
Psihološke teorije govore o euforičkom djelovanju alkohola kao najvažnijem motivu uzimanja alkoholnih pića. Osoba koja često konzumira alkohol hoće da postigne osjećaj opuštenosti, da se ublaži tjeskoba i napetost zbog stresa kojeg doživljava u vanjskom svijetu.

Biološke teorije govore o nastanku ovisnosti o alkoholu zbog genetskih predispozicija. Naime, sinovi alkoholičara postaju 3 do 5 puta češće alkoholičari negoli drugi muškarci. Unatoč genetskoj predispoziciji ne mora značiti da će osoba postati kronični alkoholičar jer uz genetiku postoje još mnoštvo drugih čimbenika koji formiraju ličnost osobe.

Gledajući iz socijalnog aspekta, alkoholizam nastaje zbog prihvaćenog ponašanja vezanog uz konzumaciju alkohola, nepovoljnih socijalnih i obiteljskih činitelja jer dijete najčešće prvi put okusi alkohol u svom domu (7).

Podaci Republičkog registra alkoholičara u Republici Hrvatskoj ukazuju:

- 15 % muškaraca boluje od alkoholizma,
- 15 % muškaraca prekomjerno pije,
- 3,5 – 4 % ukupne populacije boluje od alkoholizma,
- Godišnje, prvo liječenje – oko 7000 alkoholičara,
- Ukupan broj alkoholičara u RH je od 200 000 – 250 000 (3).



Slika 2. Stereotipni prikaz alkoholičara

Dostupno na: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Alkoholizam> (12.03.2017.)

1.2.1. Alkohol i vrste alkoholnih pića

Alkoholna pića se dobivaju vrenjem ili destilacijom, a glavni je sastojak etilni alkohol koji je svojim djelovanjem depresor središnjeg živčanog sustava (8).

Kemijska oznaka za etilni alkohol ili etanol je C_2H_5OH . Etilni alkohol je bezbojna tekućina, lakša od vode, karakterističnog mirisa, lako isparava. U nekim alkoholnim pićima prisutni su i drugi alkoholi, kao što je metil, ali u mnogo manjim koncentracijama jer je vrlo otrovan alkohol. Dobiva se suhom destilacijom drva te ima široku primjenu u industriji. On u sasvim malim koncentracijama (od 6 do 10 grama) uzrokuje teško trovanje organizma. Iznimno je opasan za očni živac jer u minimalnim količinama može izazvati neizlječivo sljepilo. On se u organizmu pretvara u mravlju kiselinu koja razara neurone. Postoji pet vrsta osnovnih alkoholnih pića: pivo, stolna vina, desertna vina, likeri i žestoka pića.

Pivo – sadrži najmanju koncentraciju alkohola od svih drugih alkoholnih pića (3 – 8 %). Dobiva se od ječma, raži, pšenice, kukuruza i začina hmelja te je potrebno puno škroba za proizvodnju piva.

Vino – dobiva se fermentacijom grožđa, odnosno sok bogati šećerom se pretvara u alkohol. Litra vina sadrži 800 do 900 g vode i 50 do 160 g etilnog alkohola. Razlika između stolnog i desertnog vina nalazi se u kvaliteti vina. Stolna vina se dijele na crna, bijela i ružičasta i takva vina imaju od 10 – 14 % alkohola, dok su desertna vina pojačana vina koja sadrže više šećera i više alkohola oko 20 % alkohola.

Žestoka pića dobivaju se destilacijom, a njihova glavna značajka je ta da imaju visok postotak alkohola. Rakija – destilat prevrelih, raznih vrsta voća, sadrži od 20 do 50 % alkohola. Rum – se dobiva destilacijom prevrele melase šećera od trske te se kasnije boji karamelom, a sadrži od 40 – 75 % alkohola. Viski – se proizvodi od žitarica, i to prvenstveno u Velikoj Britaniji, SAD-u, Irskoj i Kanadi. Pravi se od ječma ili kukuruza te sadržava 35 do 60 % alkohola. Džin – je porijeklom iz Nizozemske. Dobiva se od badema i drugih biljaka i sadrži od 40 – 60 % alkohola. Konjak – se dobiva destilacijom prirodnog vina koje treba odstajati nekoliko godina u hrastovoj bačvi. Prosječno ima oko 50 % alkohola (5).



Slika 3. Raznovrsnost alkoholnih pića

Dostupno na: <http://www.dijetaizdravlje.com/ishrana/alkohol-kalorije/>(17.03.2017.)

1.2.2. Uzroci i faktori rizika alkoholizma

Uzroke alkoholizma dijelimo na biološke, psihološke i sociološke čimbenike:

- biološki: najčešće su to genetičke teorije, koje alkoholizam promatraju kao nasljednu bolest
Razni genetički čimbenici utječu i na razlike u reakciji na alkohol, različitu osjetljivost

mozga i drugih tjelesnih sustava na alkohol, brzina eliminacije alkohola, stjecanje fizičke ovisnosti i tolerancije.

- psihološki: psihološke teorije gledaju na alkoholizam kao individualni psihološki problem uz socijalni viši ili niži utjecaj na razvoj. Kao glavno obilježje primarnog alkoholizma, navodi se oralna fiksacija i zastoj u razvoju ličnosti. Te fiksacije kasnije rezultiraju infantilizam, pojačanu ovisnost, narcisoidnost i pasivnost.
- sociološki: u sociološkom pogledu na alkoholizam razmatraju se teorije poput primarne i sekundarne obitelji alkoholičar, a i vrlo često obiteljski alkoholizam.

Faktori rizika alkoholizma:

- spol (omjer muškaraca i žena iznosi 3,6:1)
- obiteljska sklonost
- neke profesije (konobari, radnici u tvornicama alkohola, pisci, glumci)
- religijski, etički i geografski (Muslimani i Židovi rijetko piju, dok Francuzi, Finci i Šveđani piju više) (6).

1.2.3. Metabolizam alkohola

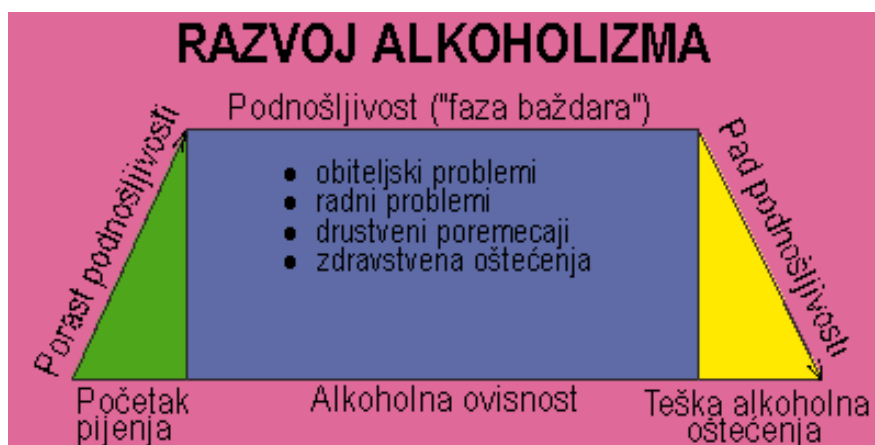
Razgradnja alkohola najviše se odvija u jetri. Brzina razgradnje ovisi o brzini konzumiranja alkohola, uzima li se tijekom jela ili na prazan želudac te o količini ispijenog alkohola. Alkohol se sporije resorbira ako se unosi hranom, naročito s masnom hranom ili s mlijekom, a resorbira se puno brže ako se konzumira na prazan želudac ili ako se uzimaju gazirana alkoholna pića iz kojih ugljični dioksid širi sluznicu krvnih žila i ubrzava resorpciju. Maksimalna koncentracija alkohola u krvi postiže se već nakon 10 – 20 minuta nakon konzumacije alkohola ako se pije brzo i na prazan želudac. Sporim konzumiranjem alkohola uz jelo, koncentracija doseže svoj maksimum nakon jednog do dva sata. Alkohol prelazi u krv resorpcijom kroz usnu šupljinu, tanko crijevo, sluznicu želuca, a nakon toga se odvodi do jetra gdje počinje njegova razgradnja. Oko 90 % alkohola razgrađuje se u jetrima, a ostatak ulazi u krvotok i djeluje na sve organe. Mali dio alkohola se izluči nepromijenjen plućima i mokraćom. Koncentracija alkohola u krvi pada za 0,1 ‰ po satu (9).

Tijekom sna određena se količina alkohola razgradi, ali katkad nije dovoljno vrijeme spavanja da se sve razgradi, pogotovo ako su konzumirane vrlo velike količine alkohola. Tijekom noći se

organizam usporava te se sporije izlučuje alkohol. Mozak mora normalizirati svoje poremećene funkcije. To oštro reagiranje tijela na vraćanje poremećenih funkcija nazivamo mamurlukom.

1.2.4. Faze alkoholizma

1. Faza društvene potrošnje – organizam se privikava na alkohol, česte konzumacije povećavaju toleranciju organizma na alkohol te se uzima sve veća količina da bi se postigao isti učinak
2. Faza alkoholizma – ovisnost o alkoholu karakterizirana je stalnom i ponavljajućom konzumacijom alkohola kako bi se doživio učinak ili izbjegla apstinencijska kriza
3. Faza nepovratnih oštećenja – organizam slabije podnosi alkohol, dovoljne su male količine alkohola koje dovedu osobu do opitog stanja (6)



Slika 4. Faze razvoja alkoholizma

Dostupno na: <https://darkog9.wordpress.com/2013/12/> (11.09.2017.)

1.2.5. Simptomi alkoholizma

Simptomi alkoholizma:

1. žudnja – snažna potreba za pićem
2. gubitak kontrole – nemogućnost prestanka pijenja
3. fizička ovisnost – nakon prestanka pijenja javlja se pojačano znojenje, tremor, tjeskoba, mučnina i drugi poremećaji

4. tolerancija – nastupa potreba za sve većim količinama alkohola kako bi se postigao odgovarajući učinak u organizmu, koji se prije postizao unosom manjih količina alkohola
5. zanemarivanje – obitelji, radnih i drugih obaveza i interesa
6. nastavak pijenja unatoč spoznaji o njegovoj štetnosti

To su znaci da čovjek propada na zdravstvenom i socijalnom planu. Ovisnost i simptome ovisnosti prvi uočavaju ukućani alkoholičara, nešto teže i kasnije liječnik alkoholičara, a sam alkoholičar uočava to najkasnije, posljednji (4).

1.3. Zdravstveni poremećaji uzrokovani pijenjem

Alkohol za razliku od ostalih psihoaktivnih tvari oštećuje sve organe. Količina konzumacije alkohola oštećuje organizam u tolikoj mjeri u kolikoj se i konzumira. Ako osoba pije manje, manje joj alkohol šteti organizmu. Jedna piva na dan uvelike povećava rizik od oštećenja jetre. Stalne konzumacije veće količine alkohola uz pogubne psihičke poremećaje, izazivaju oštećenja i poremećaje u funkcioniranju svih organskih sustava, a posebice probavnog, živčanog te srčano – krvožilnog sustava.

1.3.1. Psihički poremećaji popraćeni alkoholizmom

Sumračna opita stanja – to je poremećaj svijesti gdje je svijest sužena. Prisutna je jaka dezorijentacija. To stanje se javlja kod patološke opitosti.

Agresivni ispadi, alkoholne depresije i alkoholni ispadi ljubomore – većinom se javljaju zbog zanemarivanja obitelji. Supružnik ovisnika ili ga želi napustiti pa ovisnik postaje agresivan i ljubomorani ili nakon odlaska depresivan.

Alkoholni apstinencijski sindrom – karakterizira skup tjelesnih i psihičkih znakova koji se pojavljuju nakon što ovisnik o alkoholu prestane piti alkohol. Od fizičkih znakova se ističu tremor, znojenje, mučnina, ubrzani rad srca, povećan krvni tlak, grčenje mišića te u razvijenom stadiju epileptički napadaj tipa grand mal. Ovdje se mogu javiti alkoholne halucinacije te osobe mogu čuti glasove koji su optužujući i prijeteći uzrokujući strah. Halucinacije se mogu suzbiti s antipsihoticima.

Delirium tremens – ako se apstinencijski sindrom ne liječi može doći do skupa težih simptoma nazvanim delirium tremens. Delirium tremens se ne javlja odmah, već se javi oko 2 do 10 dana nakon prestanka pijenja. Na početku je osoba tjeskobna, a kasnije sve više zbunjena, pospana, ima noćne more, javlja se prekomjerno znojenje i duboka depresija. Epizoda se može pojačavati do prolaznih halucinacija koje mogu poticati strah (osoba vidi predmete u bljedom svjetlu, pomicanje poda, padanje zidova ili okretanje sobe). S napredovanjem delirija, ruke se stalno tresu što se ponekad proširi na glavu i tijelo i većina ljudi ima nekontrolirane pokrete. Delirium tremens može završiti smrću, naročito ako ga se ne liječi.

Alkoholne amnezije – javljaju se u stanju teške opijenosti. Osoba se ne sjeća prošlih događaja.

Alkoholna koma - javlja se sanjivost i gubitak svijesti, toplina tijela pada ispod normalne, a povisuje li se alkohol i dalje iznad 5 ‰ nastupa smrt.

1.3.2. Bolesti probavnog sustava popraćene alkoholizmom

OŠTEĆENJA USNE ŠUPLJINE, JEDNJAKA, ŽELUCA I DVANAESNIKA

Budući da alkohol sam po sebi izaziva niz oštećenja te ako k tome pridodamo da alkoholičari zamjenjuju piće s hranom, u tim slučajevima se remete procesi probave, pohrane, iskorištavanja i izlučivanja hrane. To nam dovoljno govori da alkoholičari temeljito pate od bolesti organa probavnog sustava. Zbog manjka vitamina alkoholičari pate od upale jezika i usne šupljine, karijesa i paradentoze. Alkohol također izaziva povrat hrane, žgaravice i oštećenje sluznice jednjaka te zbog toga oni često pate od upale jednjaka. Gastritis (upala sluznice želuca) uzrokuje jutarnje mučnine i povraćanje.

ALKOHOLNI PANKREATITIS I DIJABETES

Zbog prekomjerne konzumacije alkohola koji oštećuje sluznicu želuca, smanjuje se resorpcija šećera, aminokiselina, kalcija, vitamina B9 (folne kiseline) i vitamina B1 i B12. Gušterača u znatno manjoj mjeri luči probavne enzime, pa oni slabije probavljaju hranu, prema čemu su im stolice nerijetko proljevaste. Prekomjerno pijenje razara tkivo gušterače što umanjuje mogućnost gušterače da luči inzulin, te tako uzrokuje nastanak alkoholičarskog dijabetesa. Upala gušterače u svom akutnom obliku po život je opasno stanje, a u kroničnom obliku polako

razara tkivo gušterače. Oko trećine alkoholičara s upalom gušterače razviju šećernu bolest, nazvanu alkoholni dijabetes.

MASNA ALKOHOLIČARSKA JETRA

Prekomjerno pijenje remeti rad jetre i dovodi do nakupljanja masti i proteina u jetrenim stanicama te do povećanja i masne transformacije jetara. Ta uvećana jetra može težiti i do 5 kilograma. Alkohol je toksičan za jetru. Oko 90 % alkoholičara ima masno promijenjena i povećana jetra. Više od 20 % njih razvija alkoholni hepatitis, a oko 15 % njih obolijeva od ciroze jetre.

ALKOHOLNA CIROZA JETRE

Stopa smrtnosti zbog ciroze jetara povećava se kako raste i konzumacija alkohola. S porastom potrošnje za 1L čistog alkohola po stanovniku, raste smrtnost od ciroze za 17 % među muškarcima te 13 % među ženama. Dvije trećine ciroze jetre je uzrokovano alkoholom. Ciroza je oblik zakazivanja jetara karakteriziran nadomještanjem korisnog jetrenog nekorisnim vezivnim tkivom, što dovodi do ožiljaka i kvrčenja jetre. Samim time dolazi do porasta tlaka i zastoja krvi u jetrenom krvotoku što dovodi do proširenja stjenki krvnih žila koje oblažu jednjak pa one mogu popucati i prouzročiti po život upitno krvarenje. Znak uznapredovale ciroze jetre može biti i nakupljanje vode u trbušnoj šupljini zbog vezivnog oživljavanja te remećenja jetrenih funkcija. Alkoholičari s težim oštećenjem jetre su žućkaste kože i bjeloočnice, stolica im je svijetla, a mokraća tamnija. U prehrani se alkoholičari s oštećenjem jetre moraju pridržavati dijete bogate bjelančevinama i vitaminima B - skupine. Tek 50 % alkoholičara s cirozom jetre preživi razdoblje duže od 5 godina, a uzroci smrti su masivno krvarenje iz jednjaka i jetrena encefalopatija (10).

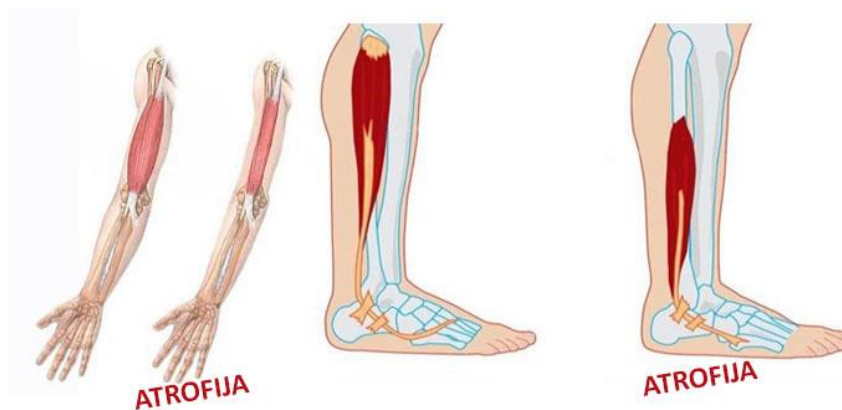
1.3.3. Bolesti srčano-krvožilnog sustava popraćene alkoholizmom

Prekomjerno pijenje dovodi do porasta krvnog tlaka, porasta kolesterola i tri glicerina u krvi. Alkohol uvelike povećava krvni tlak, bez obzira na dob, tjelesnu težinu ili pušenje cigareta. No ipak dob, tjelesna težina i pušenje cigareta više pridonosi povećanju krvnog tlaka nego samo

konzumiranje alkohola. Aritmija također može nastati unutar samog konzumiranja ili za vrijeme apstinencijskog sindroma. Višegodišnji alkoholizam je toksičan za srčano mišićje koje stradava od dilatacijske kardiomiopatije. Patološki prošireno srce gubi istisnu snagu što umanjuje provođenje srčanog ritma što je pred stadij smrtonosnog zakazivanja srca. Alkoholičarska kardiomiopatija i posljedične srčane tegobe u znatnoj mjeri se smanjuju po prestanku konzumiranja alkohola. U 11% slučajeva obolijevanja od srčanog infarkta ili koronarne bolesti glavni čimbenik samog nastupa bolesti je alkohol. Hrana uvelike smanjuje rizik od nastanka srčane bolesti u odnosu na osobe koje piju na prazan želudac. Što se više, češće i duže pije to raste vjerojatnost nastanka moždanog i srčanog udara te moždanog krvarenja (10).

1.3.4. Bolesti živčanog sustava popraćene alkoholizmom

Prekomjerna konzumacija alkohola dovodi do oštećenja malog mozga što uzrokuje smetnje ravnoteže koordinacije hoda te drhtavica. Oštećenje kore velikog mozga dovodi do smetnje koncentracije, prisjećanja, upamćivanja i intelektualnih sposobnosti. Uz ta se oštećenja javlja još i oštećenje perifernih živaca, posebno nogu. Malen, ali znatan broj alkoholičara razvija do prerane senilnosti teška kognitivna i intelektualna oštećenja mozga. Mozak alkoholičara volumenom je manji od mozga ne alkoholičara. Alkohol razara moždano tkivo te uz to ispraznjuje zalihe vitamina B12 skupine što se neizravno povezuje sa cjelokupnim oštećenjima mozga. Intelektualne sposobnosti alkoholičara se uvelike popravljaju po uspostavi apstinencije. Alkoholna poli neuropatija je kronični degenerativni proces propadanja mijelinskih ovojnica perifernih živaca što je posljedica dugogodišnje konzumacije alkohola. Polineuropatsko oštećenje motoričkih živaca dovodi do mišićne slabosti i atrofije, a oštećenje senzornih živaca dovodi prvo do iluzornih osjeta trnjenja, mravinjanja, a potom do postupnog gubitka osjeta. Upravo zbog poli neuropatije alkoholičari imaju atrofirano mišićje udova i gotovo tanke noge na koje se osovi trup s abdominalnom alkoholičarskom pretilošću. Oporavak od alkoholne neuropatije je spor, a ponekad i nepotpun. Provodi se vitaminima B skupine, medicinskom gimnastikom i tjelovježbom (10).



Slika 6. Atrofija mišića nogu i ruku

Dostupno na: <http://cajeviza.com/razno/prirodno-lecenje-misicne-atrofije/>(15.05.2017.)

1.3.5. Oštećenja drugih organa popraćena alkoholizmom

Alkoholičari su često skloni ozljedama i padovima u opitom stanju s posljedičnim lomovima, vanjskim krvarenjima, ali i s ozljedama glave i moždanim krvarenjima, koji često imaju smrtni ishod. Njihov imunitet je slab te često obolijevaju od zaraznih bolesti ali i od karcinoma. Ako uz to i puše cigarete, njihova stopa oboljenja od karcinoma je još i veća. Utvrđena je jaka povezanost između prekomjernog pijenja alkohola i obolijevanja od karcinoma jednjaka, ždrijela, grkljana i usne šupljine te malo manja povezanost između konzumacije alkohola i nastanka karcinoma jetara, dojke i debelog crijeva. Jetra je rijetko mjesto nastanka tumora, a opet trećina oboljelih su alkoholičari. Kod alkoholičara također mogu nastati i kožne alergije, upalno crvenilo, psorijaze i akne. Alkohol širi kapilare lica, posebno obraza i nosa, pa one nakon dugogodišnjeg pijenja u znatnom broju alkoholičara ostaju trajno proširene u obliku tzv. alkoholnog rumenila (10).



Slika 7. Ispucale kapilare na nosu



Slika 8. Ispucale kapilare na licu

Dostupno na: <http://www.najboljicajevi.com/kuperoza-ispucali-kapirali-na-licu-uzroci-i-lecenje/>
(15.05.2017.)

1.4. Nesreće u cestovnom prometu uzrokovane pod utjecajem alkohola

Konzumacijom alkohola smanjuje se brzina reagiranja na neki podražaj te se povećava hrabrost i nespretnost. Zbog toga su alkoholičari nerijetko na naslovnica crne kronike i to većinom stradaju u cestovnom prometu. Mnogo prometnih nezgoda ima veze s alkoholom te polovica svih nesreća završi smrtnim ishodom, odnosno trećinu od ukupnog broja nesreća počine pijani sudionici u prometu. Vozač koji ima 1,5 ‰ alkohola u krvi ima 25% veću šansu da skrivi prometnu nesreću nego trijezna osoba. Kriminalno ponašanje kod alkoholičara je simptom tj. posljedica bolesti, a ne njezin uzrok, premda se ponekad čini suprotno.



Slika 9. Alkohol kao česti uzrok prometnih nesreća

Dostupno na : <http://www.kakolijeciti.com/naucite-kako-se-izlijeciti-od-alkohola/>(22.05.2017.)

2. CILJ RADA

Cilj rada je utvrditi koliki broj osoba pod utjecajem alkohola sudjeluju u prometnim nesrećama u odnosu na sve počinjene prometne nesreće na području grada Zagreba i Zagrebačke županije. Uspoređivat će se prometne nesreće u razdoblju od 2012. godine - 2016. godine. Uz to, prikazat će se broj smrtno stradalih osoba pod utjecajem alkohola te kolika je količina promila u krvi prisutna za vrijeme počinjenja prometnih nesreća.

U svrhu istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

Hipoteza 1. U gradu Zagrebu i zagrebačkoj županiji polovicu svih nesreća prouzročili su vozači pod utjecajem alkohola.

Hipoteza 2. Postotak poginulih osoba u prometnim nesrećama gdje je sudionik bio pod utjecajem alkohola, u odnosu na sve prometne nesreće na tom prostoru iznosio bi 50 %.

Hipoteza 3. Osobe koje imaju koncentraciju alkohola u krvi više od 1,5 ‰, najviše uzrokuju prometne nesreće.

Hipoteza 4. Broj prometnih nesreća u 2016. godini će biti manji od broja prometnih nesreća u 2012. godini.

Hipoteza 5. Broj smrtno stradalih osoba u 2016. godini će biti manji od broja poginulih u 2012. godini.

3. METODE I ISPITANICI

Korištene metode u izradi ovog rada su pretraživanje baza podataka Policijske uprave zagrebačke temeljene na statističkim podacima vezanih uz prometne nesreće koje su prouzročile osobe pod utjecajem alkohola. Metodom kompilacije su se analizirali evidentirani statistički podaci Policijske uprave zagrebačke te su uslijedile metode brojenja i uspoređivanje statističkih podataka. Ispitanici su osobe koje su sudjelovale u prometnim nesrećama na području grada Zagreba i Zagrebačke županije od 2012. – 2016. godine (N=46,220).

4. REZULTATI

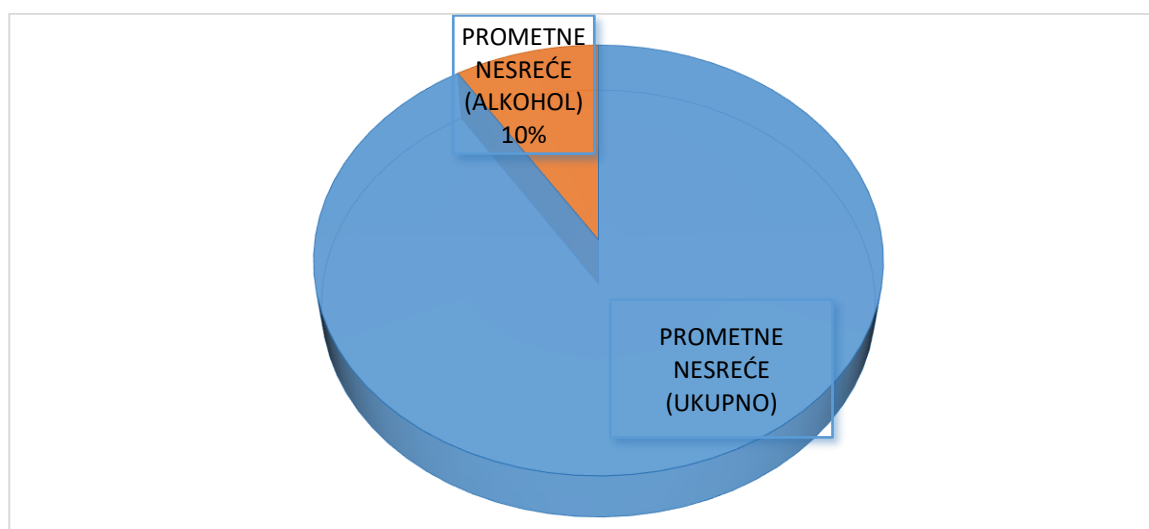
Rezultati prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola bit će prikazani grafički po godinama. Za svaku će se godinu grafički prikazati udio prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola u odnosu na sve prometne nesreće na području grada Zagreba i Zagrebačke županije, udio poginulih tijekom prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola u odnosu na sve prometne nesreće, te koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama. Iza tih rezultata slijede grafički prikazani brojevi prometnih nesreća, poginulih te koncentracija alkohola u krvi u razdoblju od 5 godina (od 2012.g. do 2016. g.).

1. U 2012. godini je evidentirano 583 910 vozača što je 25,8% od ukupno vozača u RH. Te godine, na području grada Zagreba i Zagrebačke županije dogodilo se 11 658 prometnih nesreća u kojima je poginulo 66 osoba. Od navedenih podataka, 1 158 nesreća (10% od ukupno prouzročenih nesreća) prouzročeno je pod utjecajem alkohola gdje je poginulo 29 osoba (44% od sveukupno poginulih osoba).

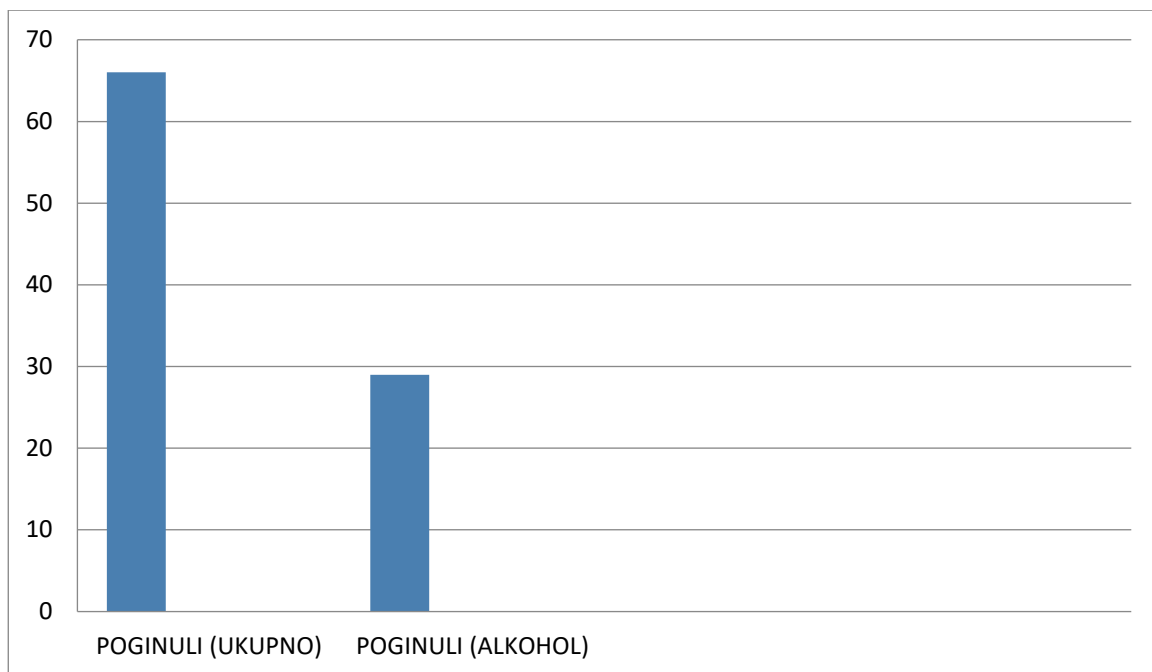
Koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama u 2012. godini na području grada Zagreba i Zagrebačke županije: od 0,5‰ - 1,0 ‰ → 4 osobe

od 1,0‰ – 1,5‰ → 3 osobe

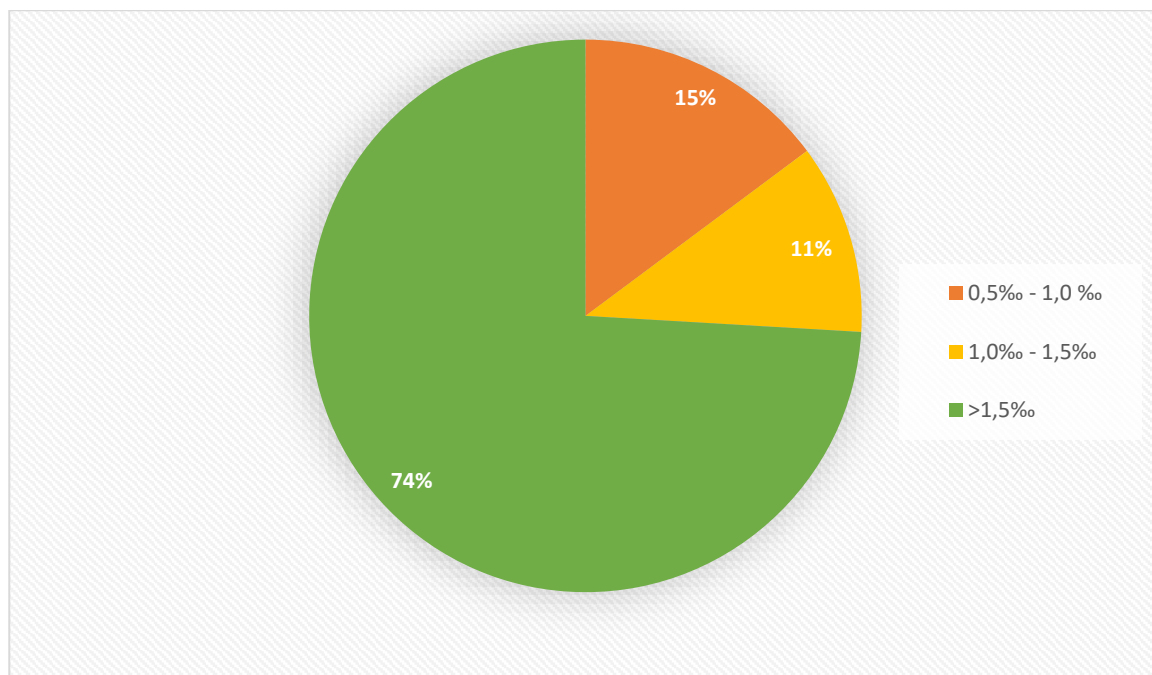
više od 1,5‰ → 20 osoba.



Grafikon 1. Udio prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola u 2012. godini



Grafikon 2. Broj poginulih osoba u svim nesrećama i nesrećama pod utjecajem alkohola u 2012. godini



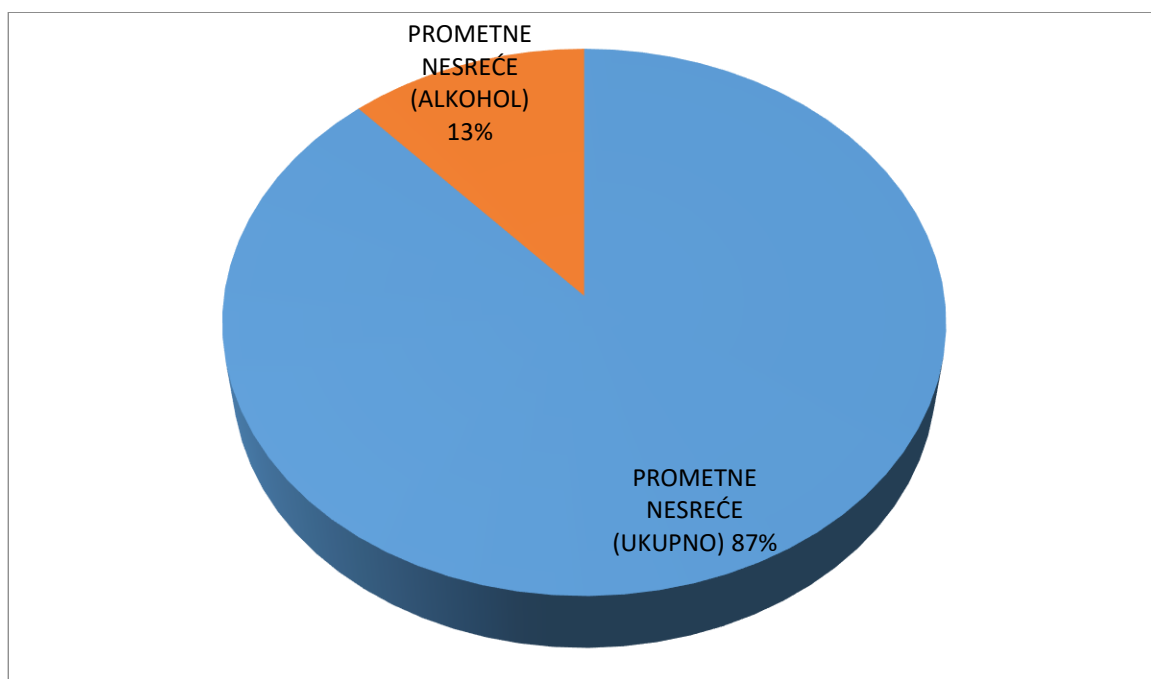
Grafikon 3. Koncentracija alkohola u krvi u osoba koje su počinile prometne nesreće u 2012. godini

2. U 2013. godini je evidentirano 588 215 vozača što je 25,8% od ukupno vozača u RH. Te godine dogodilo se na području grada Zagreba i Zagrebačke županije 9 686 prometnih nesreća, pri čemu su 62 osobe smrtno stradale. Od navedenih podataka, 1 288 nesreća (13% od ukupno prouzročenih nesreća) prouzročeno je pod utjecajem alkohola gdje je poginulo 16 osoba (26% od sveukupno poginulih osoba).

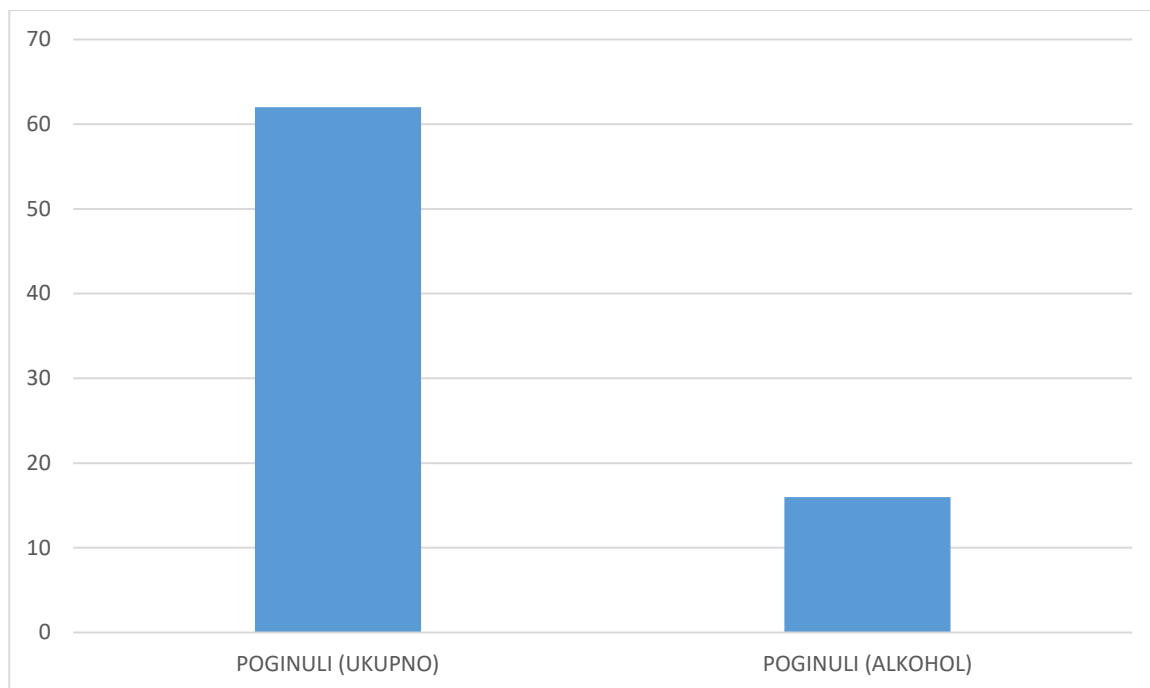
Koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama u 2012. godini na području grada Zagreba i Zagrebačke županije: od 0,5‰ - 1,0 ‰ → 1 osoba

od 1,0‰ – 1,5‰ → 4 osobe

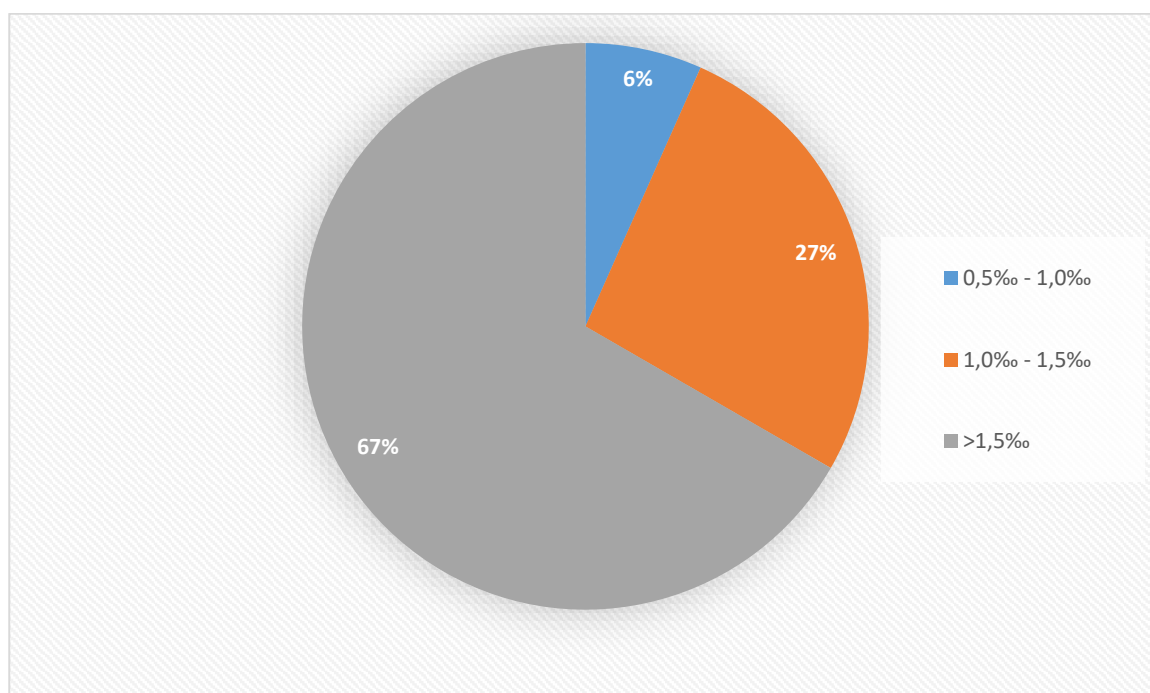
više od 1,5‰ → 10 osoba



Grafikon 4. Udio prometnih nesreća uzrokovan pod utjecajem alkohola u 2013. godini



Grafikon 5. Broj poginulih osoba u svim nesrećama i nesrećama pod utjecajem alkohola u 2013. godini



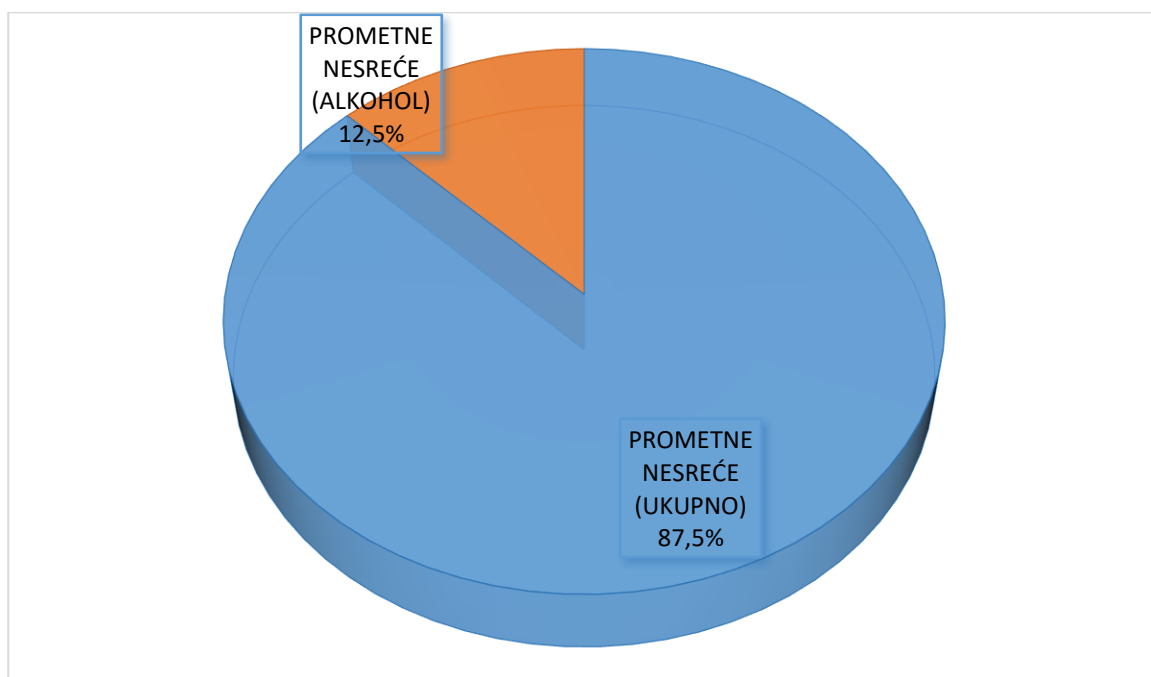
Grafikon 6. Koncentracija alkohola u krvi u osoba koje su počinile prometne nesreće u 2013. godini

3. U 2014. godini je evidentirano 592 231 vozača što je 25,7% od ukupno vozača u RH. Te godine se dogodilo na području grada Zagreba i Zagrebačke županije 8 559 prometnih nesreća u kojima je smrtno stradalo 47 osoba. Od navedenih podataka, 1 068 nesreća (12,5% od ukupno prouzročenih nesreća) prouzročeno je pod utjecajem alkohola gdje je poginulo 18 osoba (38% od sveukupno poginulih osoba).

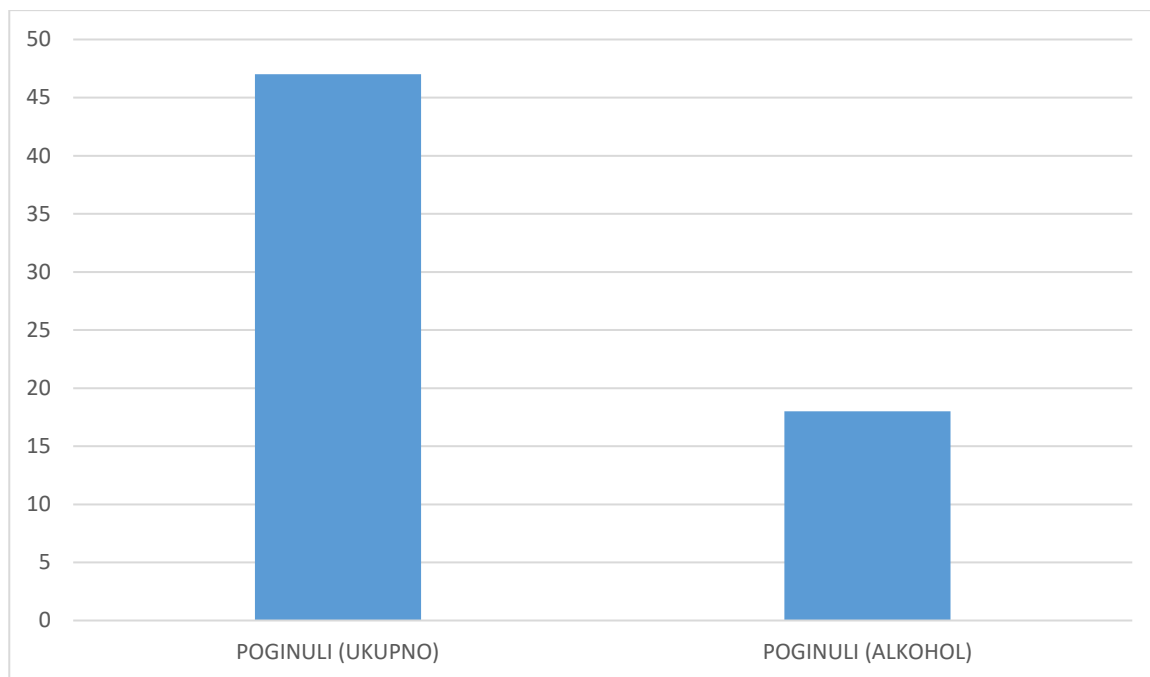
Koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama u 2012. godini na području grada Zagreba i Zagrebačke županije: od 0,5‰ - 1,0 ‰ → 2 osobe

od 1,0‰ – 1,5‰ → 6 osoba

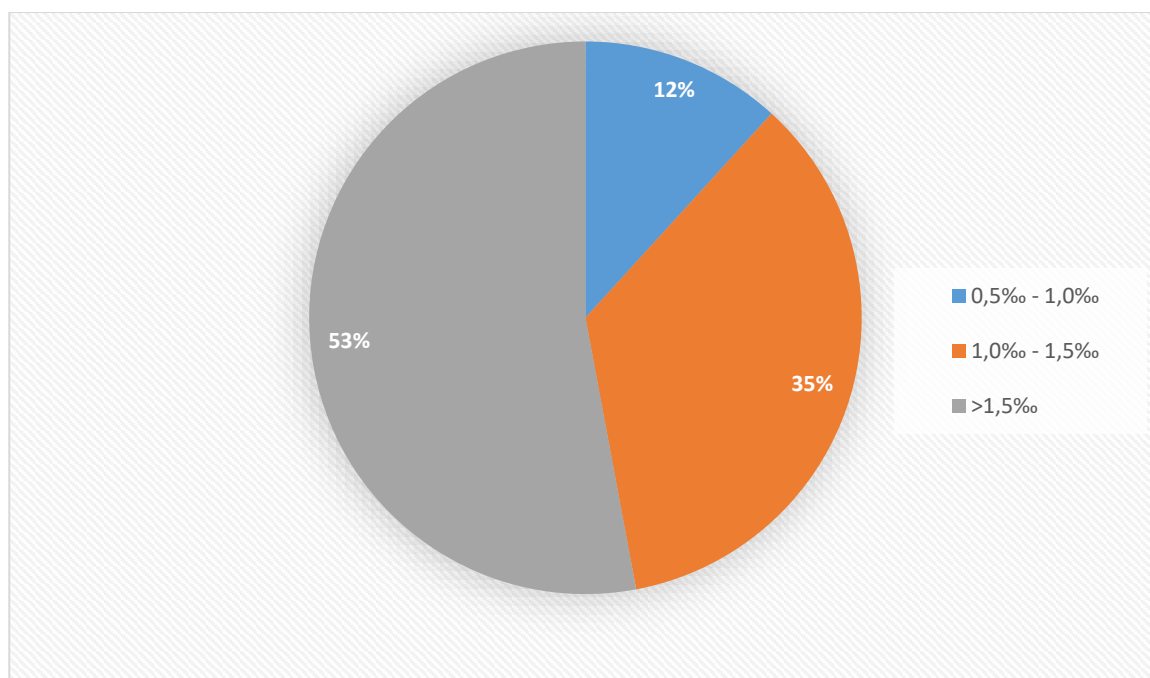
više od 1,5‰ → 9 osoba.



Grafikon 7. Udio prometnih nesreća uzrokovan pod utjecajem alkohola u 2014. godini



Grafikon 8. Broj poginulih osoba u svim nesrećama i nesrećama pod utjecajem alkohola u 2014. godini



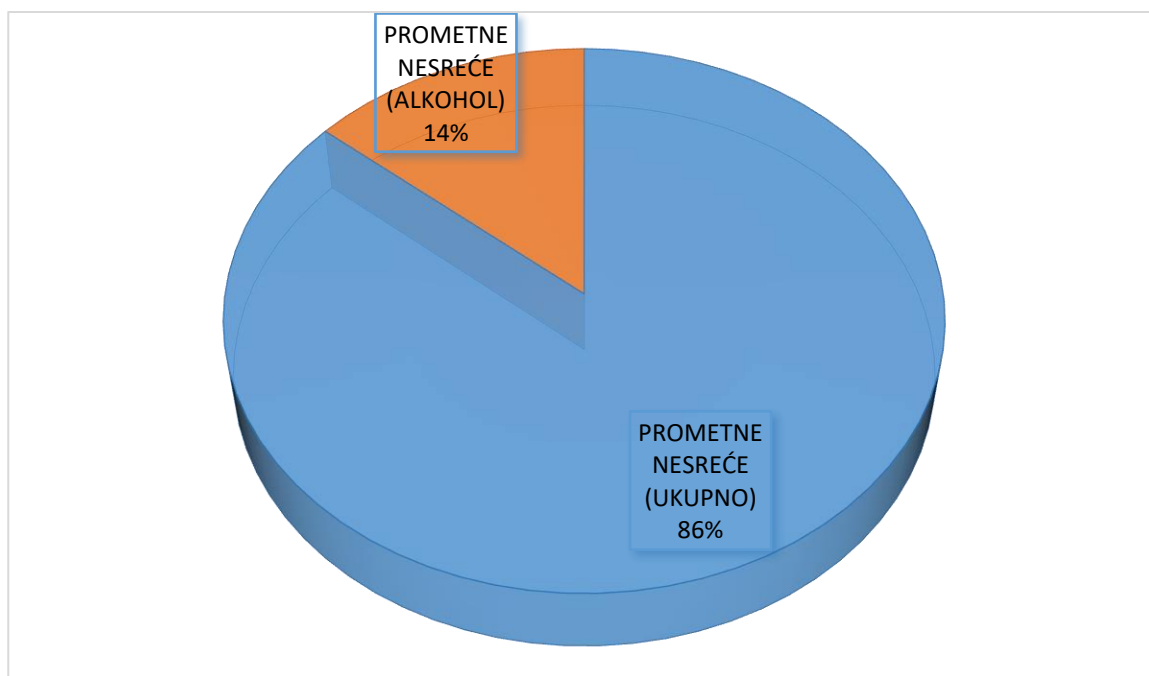
Grafikon 9. Koncentracija alkohola u krvi u osoba koje su počinile prometne nesreće u 2014. godini

4. U 2015. godini je evidentirano 595 969 vozača što je 25,8% od ukupno vozača u RH. Te godine se dogodilo na području grada Zagreba i Zagrebačke županije 8 354 prometnih nesreća sa 44 smrtno stradale osobe. Od navedenih podataka, 1 162 nesreće (14% od ukupno prouzročenih nesreća) prouzročene su pod utjecajem alkohola gdje je poginulo 21 osoba (48% od sveukupno poginulih osoba).

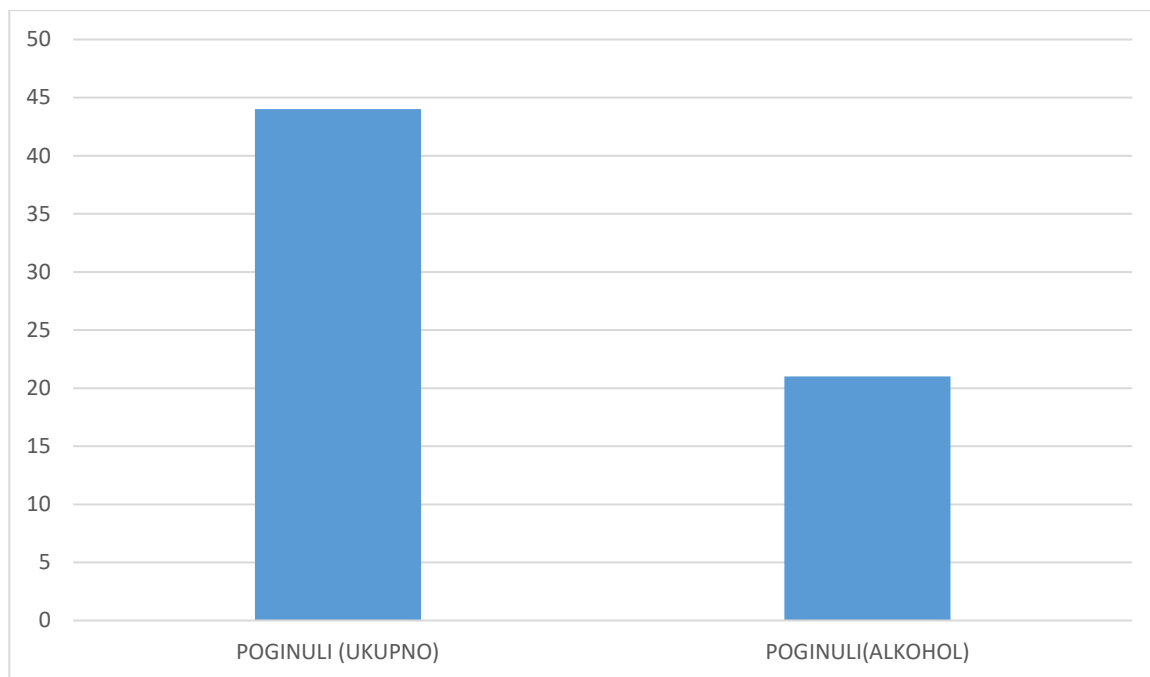
Koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama u 2012. godini na području grada Zagreba i Zagrebačke županije: od 0,5‰ - 1,0 ‰ → 7 osoba

od 1,0‰ – 1,5‰ → 4 osobe

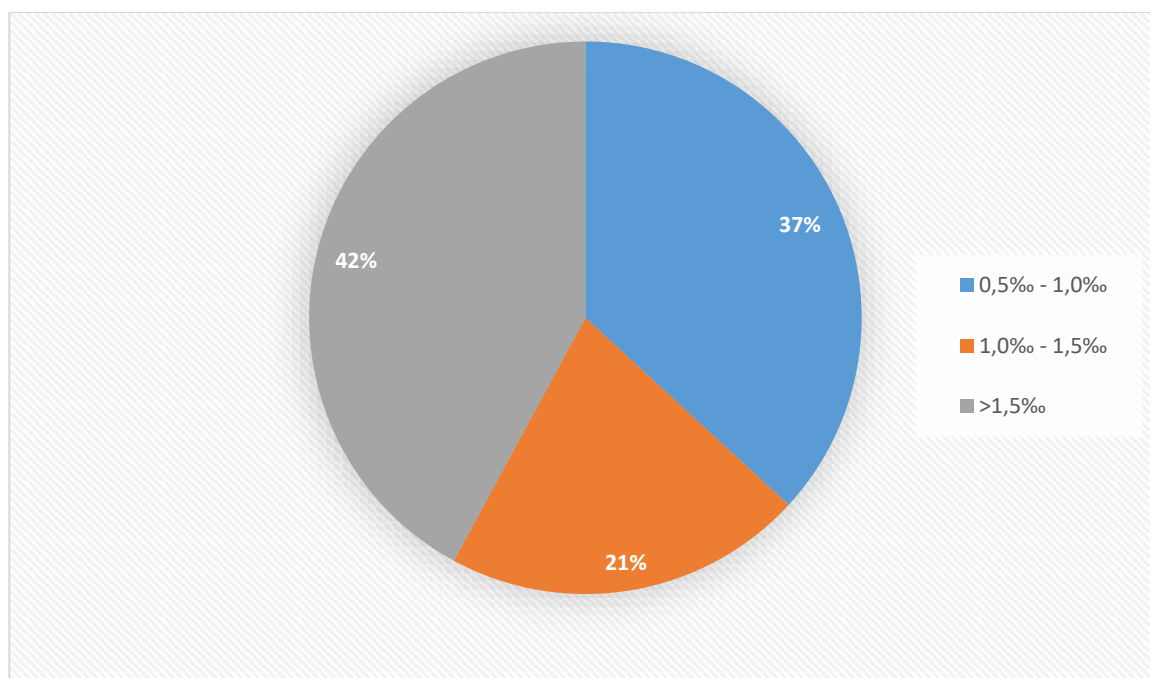
više od 1,5‰ → 8 osoba



Grafikon 10. Udio prometnih nesreća uzrokovan pod utjecajem alkohola u 2015. godini



Grafikon 11. Broj poginulih osoba u svim nesrećama i nesrećama pod utjecajem alkohola u 2015. godini



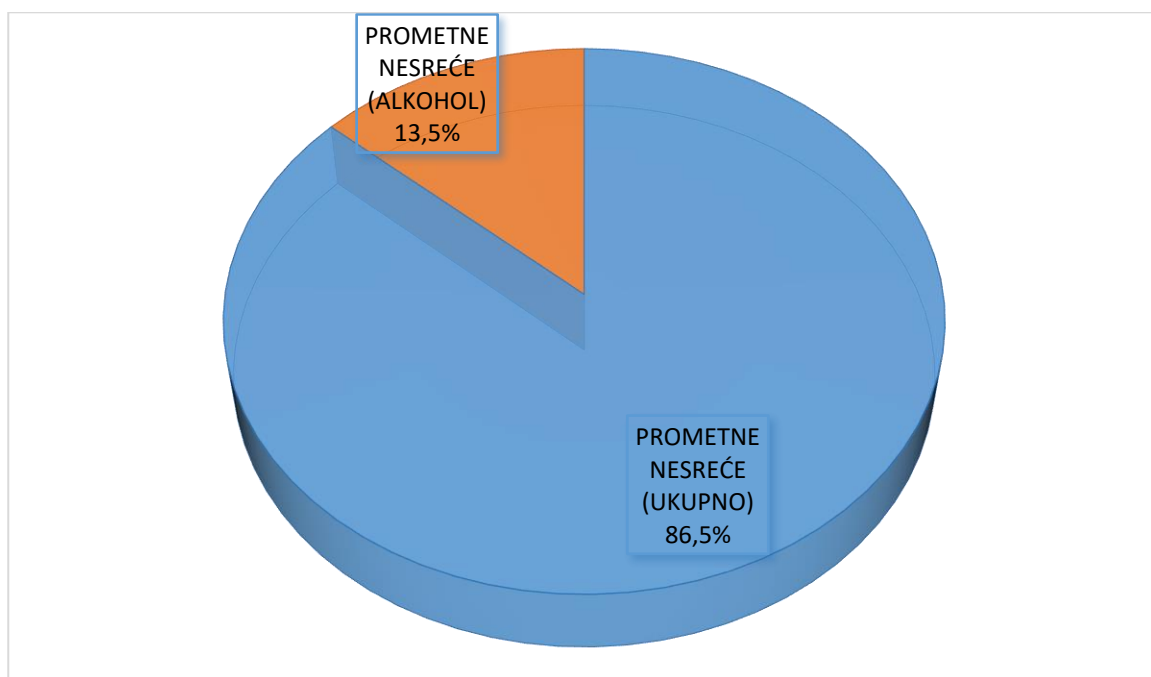
Grafikon 12. Koncentracija alkohola u krvi u osoba koje su počinile prometne nesreće u 2015. godini

5. U 2016. godini je evidentirano 601 578 vozača što je 25,9% od ukupno vozača u RH. Te godine se dogodilo na području grada Zagreba i Zagrebačke županije 7 963 prometnih nesreća s 58 smrtno stradalih osoba. Od navedenih podataka, 1 076 nesreća (13,5% od ukupno prouzročenih nesreća) prouzročeno je pod utjecajem alkohola gdje je poginulo 28 osoba (48% od sveukupno poginulih osoba).

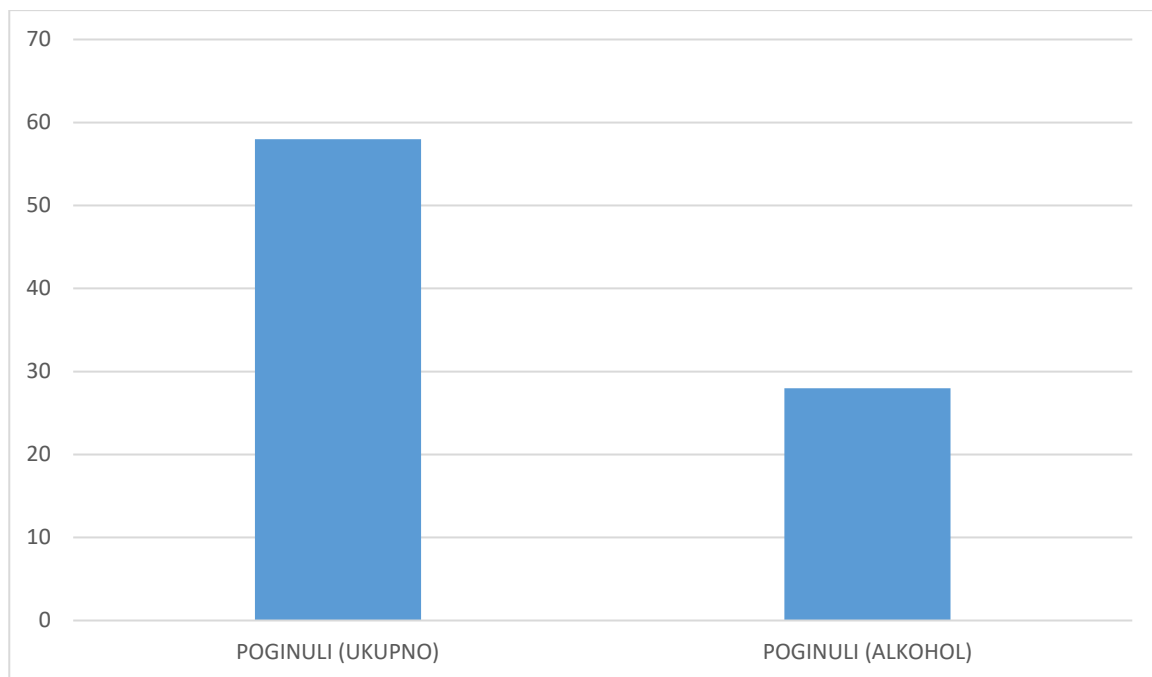
Koncentracija alkohola u krvi kod sudionika u prometnim nesrećama u 2012. godini na području grada Zagreba i Zagrebačke županije: od 0,5‰ - 1,0 ‰ → 4 osobe

od 1,0‰ – 1,5‰ → 7 osoba

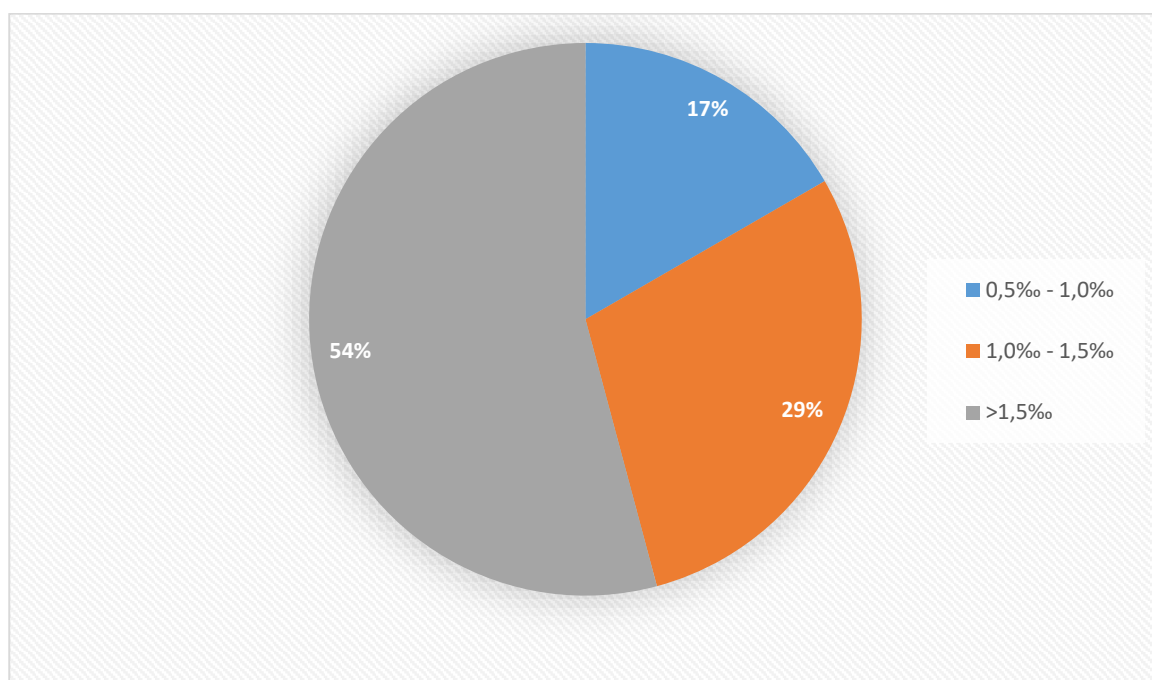
više od 1,5‰ → 13 osoba.



Grafikon 13. Udio prometnih nesreća uzrokovan pod utjecajem alkohola u 2016. godini

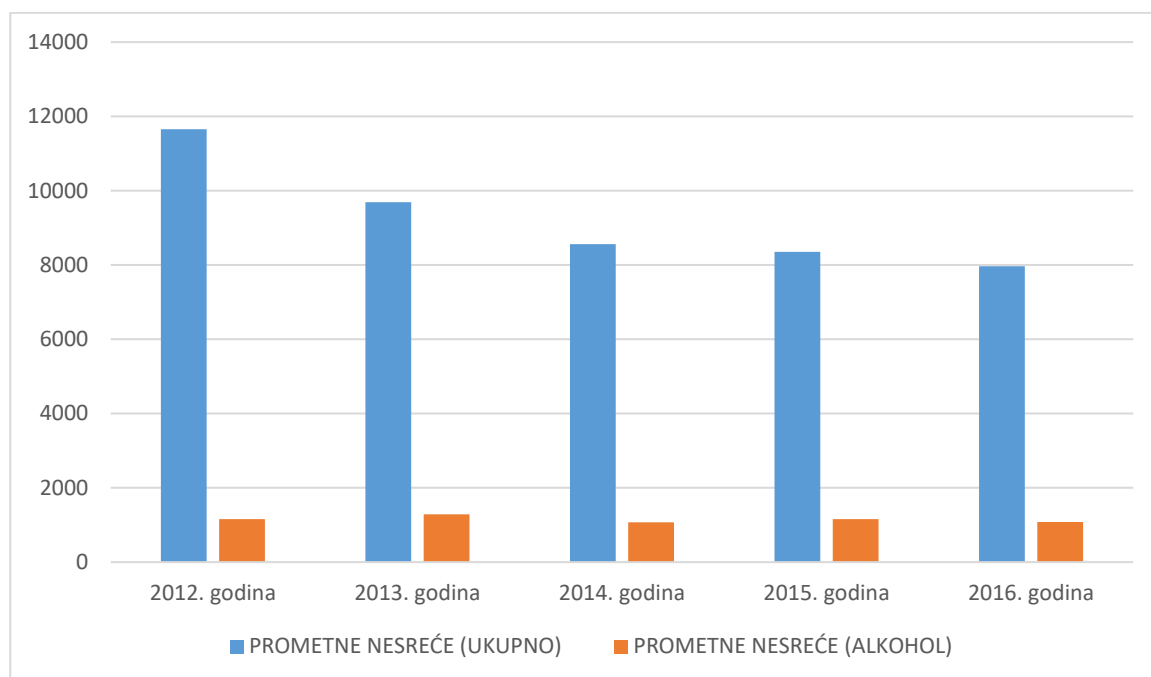


Grafikon 14. Broj poginulih osoba u svim nesrećama i nesrećama pod utjecajem alkohola u 2016. godini



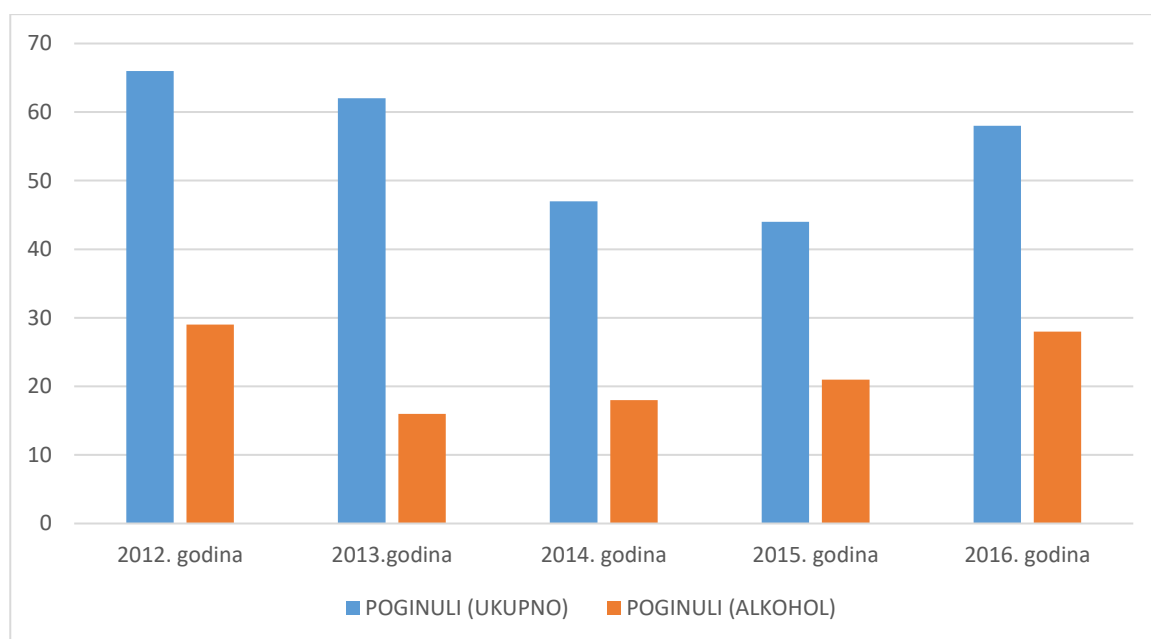
Grafikon 15. Koncentracija alkohola u krvi u osoba koje su počinile prometne nesreće u 2016. godini

6. Usporedba rezultata svih prometnih nesreća i nesreća počinjenih pod utjecajem alkohola na području grada Zagreba i Zagrebačke županije od 2012. – 2016. godine



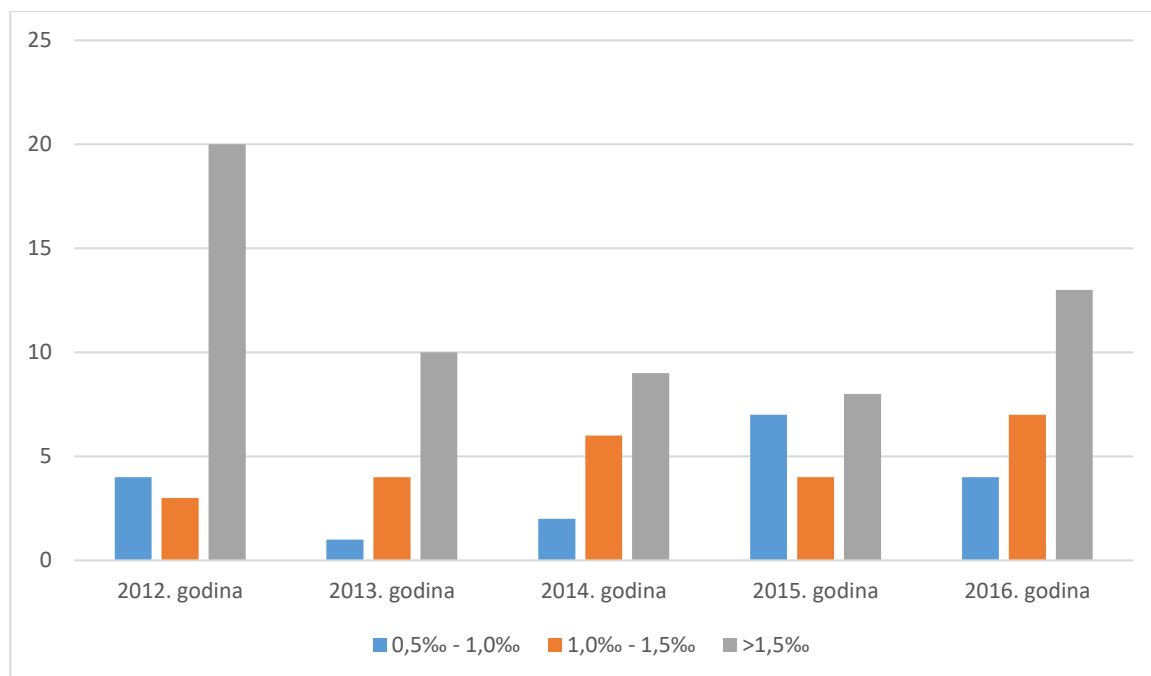
Grafikon 16. Usporedba prometnih nesreća u razdoblju od 5 godina

7. Usporedba broja poginulih u svim prometnim nesrećama i nesrećama počinjenim pod utjecajem alkohola na području grada Zagreba i Zagrebačke županije u razdoblju od 2012. – 2016. godine



Grafikon 17. Usporedba poginulih u prometnim nesrećama u razdoblju od 5 godina

8. Usporedba broja ljudi s određenom koncentracijom alkohola u krvi za vrijeme počinjenja prometne nesreće na području grada Zagreba i Zagrebačke županije u razdoblju od 2012. – 2016. godine



Grafikon18. Usporedba broja ljudi s određenom koncentracijom alkohola u razdoblju od 5 godina

9. RASPRAVA

Provedenim istraživanjem došlo se do rezultata koji ukazuju da se svake godine postepeno smanjuje broj osoba koje pod utjecajem alkohola sudjeluju u prometnim nesrećama. U provedenom HAK-ovom istraživanju o navikama vozača vidljivo je kako su sudionici u prometu naučili kako se odgovorno ponašati u prometu i svjesni su povezanosti između odgovornog i kulturnog ponašanja u prometu s njihovim rizicima, odnosno prometnim prekršajima i u konačnici, prometnim nesrećama. Međutim, u istraživanju se potvrdilo da obavljaju i rizične i visokorizične odnosno protupropisne radnje (11). Dakle, iako ispitanici znaju rizike i moguće posljedice vožnje u pijanom stanju, ipak ponekad upravljaju automobilom u pijanom stanju.

Pretpostavke o prometnim nesrećama pod utjecajem alkohola bile su veće od broja stvarno počinjenih prometnih nesreća uzrokovane pod utjecajem alkohola dobivenih istraživanjem. Ovo istraživanje ukazalo je da u prosjeku u svakoj desetoj prometnoj nesreći sudjeluje osoba pod utjecajem alkohola. Postotak poginulih je dosta visok kao što se i očekivalo. U prosjeku svaka treća osoba pogine u prometnoj nesreći gdje je počinitelj pod utjecajem alkohola. Očekivanje prije provedbe istraživanja o najčešćoj koncentraciji alkohola u krvi povezanu s prometnim nesrećama je većinom veća od 1,5‰. Teorija glasi: što je veća koncentracija alkohola u krvi, to je osoba ne sposobnija za bilo kakav rad, pa tako i za upravljanje automobilom. Pokazalo se da kroz godine varira broj prometnih nesreća, ali broj prometnih nesreća polako pada. Blagi pad se pokazao i kod broja poginulih usred prometne nesreće te se smanjuje broj osoba s koncentracijom alkohola u krvi veće od 1,5‰ usred prometnih nesreća. Snažni dokazi podupiru činjenicu da je zakonom određena granica dozvoljenog alkohola u krvi do 0,5 ‰ (ne obuhvaća vozače mlađe od 24 godine) učinkovita u smanjenju broja žrtava u prometu. Redovita policijska testiranja vozača na alkohol i nasumična zaustavljanja vozila te zaustavljanje vozila na koja se sumnja da osoba koja upravlja tim vozilom ima višu koncentraciju alkohola u krvi od dozvoljene, smanjili su alkoholom uzrokovane ozljede i smrtne slučajeve. Kontinuiranom padu broja nesreća pod utjecajem alkohola uvelike pridonose djelotvorne i stroge kazne za pijane vozače. Oduzimanje vozačke dozvole i izvanredni liječnički pregledi ukazuju na ozbiljnost državnog zakona te ustrajnost u namjeri da se smanji broj prouzročenih nesreća pod utjecajem alkohola. Takve rigorozne mjere funkcioniraju te se broj prometnih nesreća s godinama postepeno smanjuje (12).

Alkohol je naša legalna svakodnevnica i ljudi ne shvaćaju ozbiljno probleme i posljedice koje alkohol donosi sa sobom. Pomoću edukativnih programa promiče se zdravlje za sve dobne skupine kako bi društvo promijenilo svoje formirano nekritičko mišljenje o alkoholu zbog kojeg nerijetko dolazi do kriminalnih djela, prometnih nesreća s velikim brojem poginulih, rastave braka, svađe u obitelji. Edukativnim programima nastoji se osvijestiti populaciju na štetnost alkohola. Te programe provodi svake godine MUP, Ministarstvo zdravstva, Hrvatski zavod za javno zdravstvo te ostale državne ustanove za promicanje zdravlja. Edukativni programi moraju pružati informacije o alkoholu, njegovom djelovanju i štetnim posljedicama. Osim provedbe edukacijskih programa u osnovnim i srednjim školama programi bi se više morali provoditi putem medija jer mladi ljudi provode puno vremena gledajući televizijskog sadržaja. Tome ide u prilog dokazana činjenica koja glasi da reklamacija alkoholnih pića također potiče mlade na obilnu konzumaciju alkohola. Uz edukativne programe doneseni su i zakoni koji zabranjuju točenje i prodaju alkohola mlađim osobama od 18 godina kako bi se smanjila potrošnja alkohola te samim time broj ovisnika, oboljelih i na kraju umrlih od posljedica štetnog djelovanja alkohola.

Uz zakone provode se i inicijative za prevenciju pijenja alkohola u mladosti. Takve inicijative su usmjerene prema smanjenju dostupnosti i tržišne izloženosti alkoholnim pićima, povećanje cijena alkoholnih pića, promjena okruženja u kojima se konzumira alkohol te pomaganje onima koji piju da se promjene. Uz to bi se trebalo ograničiti pozitivno prikazivanje učinaka alkohola koji privlači djecu i mlade; ne dopustiti korištenje mladih u reklamama za alkohol; zabraniti plakatiiranje reklama alkohola, osobito u blizini škola; ograničiti prakse posluživanja pića vikendima jer potiču obilno opijanje npr. vikend – akcije i happy hour (13).

Edukacija je jedna od uloga medicinske sestre kojom se nastoji prevenirati ovisnost o alkoholu tako da se informira zajednicu, a ponajviše mlade ljude. Kada već dođe do ovisnosti, ona je jedini dio zdravstvenog tima koji provodi s pacijentom 24 sata na dan tijekom hospitalizacije što jako utječe na ishod liječenja ovisnika. Nadalje, medicinska sestra može voditi terapijske grupe alkoholičara. Podrška obitelji je izrazito važna za pozitivan ishod liječenja te zbog toga medicinska sestra treba komunikacijom s obitelji prikupiti informacije o postojećim problemima u obitelji i dati im savjete ili ih uputiti na grupne susrete gdje međusobno dijele osjećaje i poteškoće s drugim obiteljima alkoholičara (3).

10. ZAKLJUČAK

Alkoholizam je raširena pojava u današnjem svijetu te je zbog toga potrebno pravilno educirati o uzrocima i posljedicama te bolesti. Budući da je edukacija potrebna za prevenciju bolesti, treba ju redovito provoditi na svim dobnim skupinama. Liječenje je teško jer su ti bolesnici često ismijavani, stigmatizirani i nema empatije i razumijevanja od strane okoline. Većini ovisnika treba puno vremena da sami sebi priznaju da imaju problem s alkoholom jer tek tada počinje pravo liječenje, tj. liječenje s pravim efektom. Uslijed teškog liječenja potrebna je podrška obitelji, rodbine i prijatelja jer liječenjem se mijenjaju čovjekove svakidašnje životne navike što je stresno i teško za pojedinca.

Današnje tržište je prepuno raznovrsnim alkoholnim pićima te je ono dostupno na svim prodajnim mjestima. Alkoholna pića proizvedena su od raznovrsnih voća i žitarica, te se razlikuju po udjelu alkohola u određenom piću. Žestoka pića imaju veći postotak alkohola, dok pivo ima znatno manje. Prepuno tržište alkoholnim pićima, laka dostupnost i niska cijena jedan je od uzroka alkoholizma. Drugi uzrok je okolina koja svakim danom navodi osobu na konzumiranje alkohola, a nerijetko i na pijanstvo. Te treći čimbenik koji uzrokuje alkoholizma je osobina čovjeka te kako se on sam zna oduprijeti alkoholu i okolini koja mu nadjeva česta pijanstva.

U alkoholizmu se javljaju psihički i fizički znaci ovisnosti. Prepoznatljiv fizički znak ovisnosti je drhtanje zbog ne pijenja, a psihički je depresija i nesigurnost. Ovisnik zadnji otkrije svoj problem vezan uz piće, a kako bi liječenje bilo uspješno potrebna je volja ovisnika i podrška obitelji i bližnjih.

U alkoholičara se mogu javiti teški zdravstveni problemi kao što su: psihički poremećaji - poremećaji svijesti, dezorijentiranost, ispadi ljubomore, agresivnost te skup težih simptoma nazvanih delirium tremens; bolesti probavnog sustava – oštećenje usne šupljine, jednjaka, želuca i dvanaesnika, alkoholni pankreatitis i dijabetes, masna alkoholičarska jetra, alkoholna ciroza jetara; bolesti srčano – krvožilnog sustava – porast krvnog tlaka, kolesterola, aritmija, slabljenje srčanog mišićja; bolesti živčanog sustava – oštećenje malog mozga, kore velikog mozga, oštećenja živaca, mijelinske ovojnice. Alkohol u kombinaciji s vožnjom automobila je vrlo često pogubna kombinacija što je potvrdila i statistika. Iako alkohol stvara osjećaj sposobnosti, jakosti i spretnosti u čovjeku, ali velike količine alkohola umanjuju i usporavaju reflekse i smanjuju percepciju što na kraju dovodi do nesreća i smrti.

Rezultati ovog rada su ukazali na veliki udio prometnih nesreća i smrtnosti u cestovnom prometu u kojoj su sudjelovale osobe u pijanom stanju. Ti brojevi na sreću s godinama su sve manji, policija provodi određene mjere što uvelike pridonosi padu prometnih nesreća općenito, a velike kazne i strogoća pravosuđa prema alkoholiziranim sudionicima u prometu ipak prevenira veliki broj nesreća. Najveći broj osoba koje su sudjelovale u prometnim nesrećama su imale više od 1,5‰ u krvi što se podudara sa teorijom u kojoj se navodi gubitak kontrole nad samim sobom od 1,5‰ na dalje i budući da nema kontrolu nad samim sobom, ne može imati niti nad automobilom.

11. LITERATURA

1. Hudolin, Vladimir: Psihijatrija i neurologija, Školska knjiga, Zagreb, 1983.
2. Hrvatski savez klubova liječenih alkoholičara. Dostupno na: www.hskla.hr/OvisnostOalkoholu (10.09.2017.)
3. Sedić, Biserka: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
4. Horvat, Nenad: O alkoholizmu - Što,kako i zašto?, Stanek, Varaždin, 2003.
5. Zbodulja, Sanja: Prehrambeni status alkoholičara, Koprivnica, 2011. Dostupno na: https://issuu.com/sestrinskiglasnik/docs/no_3-2011_za_web/27 (12.03.2017.)
6. Stručni savjeti liječnika o alkoholizmu. Dostupno na: www.zdravobudi.hr/clanak/737/alkoholizam (10.09.2017.)
7. Stručni savjeti liječnika o alkoholizmu. Dostupno na: www.cybermed.hr/clanci/alkoholizam (10.09.2017.)
8. Jakovljević M., Bamburač J., Brataljenović T. i suradnici: Psihijatrija, Samobor, A. G. Matoš, 1995.
9. Kapetanović – Bunar, Emina: Alkoholizam – život na dva kolosijeka, Globus, Zagreb, 1985.
10. dr. Torre, Robert: Alkoholizam - Prijetnja i oporavak, Profil, Zagreb, 2015. str. 105. – 115.
11. Mr.sc. Zuber N. Osnovni rezultati istraživanja navika vozača. Dostupno na: www.hak.hr/datoteka/1200/rezultati-hak-ovog-istrazivanja-o-navikama-vozaca.pdf (1.06.2017.)
12. Nacionalna strategija za sprječavanje štetne uporabe alkohola i alkoholom uzrokovanih poremećaja, za razdoblje od 2011 – 2016. godine, Zagreb, Dostupno na: <https://zdravlje.gov.hr> (23.08.2017.)
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Prevencija pijenja alkohola u mladosti, 2014., Dostupno na : <http://www.zdravi-gradovi.com.hr> (23.08.2017.)

12. KRATICE

DT – delirium tremens

PU – policijska uprava

SZO – svjetska zdravstvena organizacija

13. SAŽETAK

U radu se govori o povijesnom razvoju alkoholizma u svijetu i u Hrvatskoj. Govori se o alkoholu kao bolesti ovisnosti i njegovom štetnom djelovanju na sve organe u tijelu. Epidemiološki rezultati, navedeni u radu, ukazuju na to da je sve više ljudi ovisno o alkoholu te da se počinje konzumirati alkohol u sve ranijoj životnoj dobi. U radu su također navedeni uzroci i faktori rizika alkoholizma. Metabolizam alkohola je takav da alkohol doseže maksimalnu koncentraciju u krvi već nakon 10 – 20 minuta nakon konzumacije istog. Najviše se alkohola razgradi u jetri, oko 90%, dok se 10% alkohola izluči iz organizma nepromijenjen, izluči se mokraćom i izdisanim zrakom iz pluća.

Štetnost alkohola se očituje oštećenošću svih organa, od organa probavnog sustava, srčano – krvožilnog sustava, živčanog sustava sve do teških psihičkih poremećaja. U radu se istražilo, pomoću statističke baze koju vodi PU zagrebačka, učestalost prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola u odnosu na sve prometne nesreće u Zagrebačkoj županiji i gradu Zagrebu. Usporedba prometnih nesreća uzrokovanih pod utjecajem alkohola u razdoblju od 5 godina ukazuje na blagi pad prometnih nesreća, no usprkos tome, to su još uvijek zastrašujući rezultati iako se provode česte edukacije u osnovnim i srednjim školama o štetnosti alkoholnih pića.

Ključne riječi: alkoholizam, alkoholičar, ovisnost, prometne nesreće

14. SUMMARY

The final work deals with the historical development of alcoholism in the world and in Croatia. Also talk about alcohol as a disease of addiction and its harmful effects on all organs of the body. Epidemiological results outlined in the final work, suggest that more people are dependent on alcohol, and it starts to consume alcohol in earlier age of life. In the final work are also mentioned causes and factors of risk of alcoholism. Alcohol metabolism is such that alcohol reaches maximum blood concentration after 10 to 20 minutes after consuming it. Most alcohol is broken down in the liver, about 90%, while 10% of alcohol is excreted unchanged from the body, and excreted in the urine exhaled air from the lungs.

Harmful use of alcohol is reflected also in damage of all organs, from the organs of gastrointestinal tract, cardiovascular and nervous system to serious psychological disorders. The final work investigated, using the statistical databases run by the Zagreb police department, the frequency of traffic accidents caused under the influence of alcohol in relation to all traffic accidents in Zagreb County and in the city of Zagreb. Comparison of traffic accidents caused under the influence of alcohol over a period of five years indicates a slight decline in traffic accidents, but nevertheless, it's are still a frightening results although are carried out frequent educations in primary and secondary schools about the harmfulness of alcoholic drinks.

Keywords: alcohol abuse, alcoholic addiction, traffic accidents

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

| Mjesto i datum | Ime i prezime studenta/ice | Potpis studenta/ice |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------|
| U Bjelovaru, <u>31.10.2017</u> | ADRIJANA RITONJA | <i>Ritonja</i> |

Prema Odluci Visoke tehničke škole u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Visoke tehničke škole u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

ADRIJANA RITONJA

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 31. 10. 2017.

Ritonja
potpis studenta/ice